

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑪ DE 3240408 A1

⑳ Aktenzeichen: P 32 40 408.5  
㉔ Anmeldetag: 2. 11. 82  
㉕ Offenlegungstag: 3. 5. 84

⑤① Int. Cl. 3:  
A45C 3/00  
A 45 C 11/00  
A 45 C 13/28  
A 45 C 13/00  
A 45 F 3/04  
A 45 F 3/12

DE 3240408 A1

㉚ Anmelder:  
Ideee Design GmbH, 5600 Wuppertal, DE

㉛ Erfinder:  
Esch, Ernst E., Dipl.-Desinger, 5600 Wuppertal, DE

⑤④ Behälter, insbesondere Schultornister

Der Behälter, Schultornister mit Rücken- und Schultertragleimen, besteht aus einer Rückenschale und einer Formschale, die mittels Scharnieren verbunden sind. Die Formschale ist mit einer Ausbuchtung versehen. Durch dieses Konzept läßt sich der Schultornister räumlich in unterschiedliche Staubereiche aufteilen, z. B. für Hefte und Arbeitsmappen, für Bücher und Ringbücher, für Arbeitsmaterial, Schulbrot, Schreibetui.

Weiter sieht das Konzept vor, daß der Schultornister mit unterschiedlichem Ausstattungszubehör versehen werden kann, so daß er einem individuellen Einsatzfall optimal angepaßt werden kann. Z. B. mit Rückenkissen zur Verbesserung der ergonomischen Bedingungen, mit Haken und Ösen zur Aufnahme eines elastischen Befestigungsbandes, mit einem zusätzlichen Tragegestell zur Aufnahme von Turnschuhen etc., mit einer reversibel abnehmbaren Vortasche. Schließlich weist das Konzept diverse Montagevorteile für den Hersteller auf.

DE 3240408 A1

ORIGINAL INSPECTED

BUNDESDRUCKEREI 03. 84. 408 018/368

7/60

## Ansprüche

1. Behälter, insbesondere Schultornister mit Rückenträgerriemen und/ oder Schulterträgerriemen sowie einem Tragegriff, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter aus einer Rückenschale (1) und einer Formschale (2) besteht, daß die Rückenschale (1) ~~aus einem Material~~ und die Formschale (2) den gleichen Querschnitt aufweisen und im oberen Teil eine Ausbuchtung (3) vorhanden ist, und daß die Rückenschale (1) und die Formschale (2) an ihrer unteren Schmalseite (4) mittels Scharnieren verbunden sind.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenschale (1) und die Formschale (2) an Ihrer Unterseite (4) vorzugsweise mittels Filmscharnier (5) verbunden sind und/ oder daß das Filmscharnier materialeinheitlich beide Schalen verbindet.
3. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter mit eigenelastischen Schnappelementen (6) versehen ist, die an der Rückenschale (1) angebracht oder materialeinheitlich angeformt sind, die Betätigungsknöpfe (7) aufweisen, die die Formschale (2) an der Öffnung (8) formschlüssig durchsetzen und eine Sperrfläche (9) bilden.
4. Behälter nach Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (8) mit einer elastischen Haut (10) oder einem Faltenbalg (10') abgedichtet ist.

5. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Öffnungswinkel ( $\alpha$ ) durch ansich bekannte Gelenkscharniere (11) oder Faltenwände (11') begrenzt wird, und daß die Faltenwände (11') mit einer Zwischenwand (12') die beiden Innenräume (13, 13') trennt.
6. Behälter nach Anspruch 1 und/oder einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß <sup>das</sup> anatomisch geformte Rückenkissen (14) lösbar mit der Rückenschale (1) verbunden ist und das Rückenkissen (14) mittels Druckknöpfen befestigt ist.
7. Behälter nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Rückenkissen (14) aus einem Schaumstoffformkörper oder aus sogen. Luftpolsterfolie oder als aufblasbarer Formkörper hergestellt und durch einen gewebten Überzug geschützt ist.
8. Behälter nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenschale (1) Vertiefungen (15) aufweist.
9. Behälter nach vorangegangenen Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß die Stoßkante (16) durch eine umlaufende Leiste (17) abgedichtet ist, die an der Rückenschale (1) oder an der Formschale (2) angebracht oder materialeinheitlich angeformt ist.
10. Behälter nach vorangegangenen Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückenschale (1) und die Formschale (2) mit Stellnoppen (18) versehen sind, die vorzugsweise materialeinheitlich angeformt sind.

11. Behälter nach Anspruch 1 und/ oder einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine federnd betätigte Klappe (19) in Formschale (2) den die Ausbuchtung (3) bildenden Raum (20) abtrennt, daß die Klappe (19) mit einem Filmscharnier (33) an der Formschale (2) befestigt und mit Federn (21) versehen ist, sowie eine Griffmulde (22) aufweist.
12. Behälter nach Ansprüchen 1 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Federn (21) nahe am Filmscharnier (33) und nahe der oberen Kante (32) der Klappe (19) befestigt sind.
13. Behälter nach Anspruch 1 und einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich (23) unter der Ausbuchtung (3) der Formschale (2) Ösen (24), Haken (25) oder dergl. angebracht sind.
14. Behälter nach Anspruch 1 und 14, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Ösen (24) und / oder Haken (25) ein elastisches Seil (26) gespannt ist.
15. Behälter nach Ansprüchen 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich (23) der Formschale (2) ein Tragegestell (26) angebracht ist, dessen unterer Bügel (27) hochklappbar ist.
16. Behälter nach Ansprüchen 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich (23) der Formschale (2) eine Vortasche (28) fest

oder lösbar befestigt ist.

17. Behälter nach Anspruch 1 und einem oder mehreren der folgenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenräume (13) und/ oder (13') mittels elastischen Bändern abgeteilt sind.

18. Behälter nach Anspruch 1 und einem oder mehreren der folgenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich an der Rückenschale (1) Tragerlemen (30) drehbar gelagert sind.

19. Behälter nach vorangegangenen Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß als Werkstoffe thermoplastisch verformbarer Kunststoff und/ oder metallischer Werkstoff verwendet wird.

# Behälter, insb. sondere Schultornister

Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere einen Schultornister mit Rückentragriemen und/ oder Schultertragriemen, sowie einem Tragegriff.

Schultornister sind in vielen unterschiedlichen Bauarten bekannt. So zeigt z.B. das DE-GM 76 19 523 einen Schultornister, der als Kunststoffbehälter geformt ist und eine Öffnungsklappe aufweist, die sich i.w. über die obere Schmalseite erstreckt. Ferner zeigt die DE-OS 29 14 023 einen quaderförmigen Schultornister aus Kunststoffwänden aufgebaut, ebenfalls mit einer Öffnungsklappe an der oberen Schmalseite. Ähnliche Konstruktionen sind in der DE-OS 26 51 783, der DE-OS 30 33 237, der DE-AS 26 31 845 zu sehen. Als nachteilig wird bei allen diesen Konstruktionen empfunden, daß der Zugang zum Innenraum des Tornisters über eine schmale Stirnseite erfolgt, was beim Einräumen sehr hinderlich ist. Ebenso wird der gezielte Zugriff beim Entnehmen hinderlich, die für Schultornister wünschenswerte Übersichtlichkeit und Ordnung wird erheblich erschwert. Weiter ist das räumlich-geometrische Konzept aus ergonomischer Sicht nicht optimal ausgelegt, denn die schwere Befrachtung belastet den Träger stark und kann zu Haltungsschäden und frühzeitigem Ermüden beitragen.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen gattungsgemäßen Schultornister/ Behälter zu schaffen, der einfach herstellbar ist, sich

leicht und übersichtlich packen und entleeren läßt und überdies ergonomisch besser geformt ist, sodaß der Träger nicht zu stark belastet wird wie bei Schulranzen konventioneller Art. Weitere Gebrauchsvorteile sind zu schaffen, wie eine große Beständigkeit gegen Belastungen beim Gebrauch und sicherer Schutz für den Inhalt.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß der Behälter/ Tornister aus einer Rückenschale und einer Formschale gleichen Querschnitts besteht, und die letztere im oberen Teil eine Ausbuchtung aufweist. Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein Behälter von erhöhtem Gebrauchswert geschaffen, dessen Innenraum beim Packen und Entleeren besser zugänglich ist, sodaß einfacher und schneller Ordnung zu halten ist. Ferner bringt die Ausbuchtung eine ergonomisch günstige Verlagerung des Schwerpunktes mit sich, sodaß das menschliche Tragesystem einer geringeren Belastung ausgesetzt ist.

Zu einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen die Scharniere als Filmscharniere materialeinheitlich auszuführen, sodaß Montageaufwand für die Fertigstellung des Tornisters weitgehend entfällt. Weiter ist erfindungsgemäß vorgesehen, an der Rückenschale eigenelastische Schnappelemente anzubringen, die materialeinheitlich angeformt sein können und die Betätigungsknöpfe aufweisen, die die Formschale durchsetzen und eine Sperrfläche aufweisen, sodaß ein herstellungs- und montage technisch sehr einfacher Verschluß realisiert wird, der zudem einfach und kindgemäß zu bedienen ist, jedoch gleichzeitig einen sehr sicheren



ren Verschuß darstellt, der von versehentlich r Betätigung weitgehend gesichert ist. Dieser Verschuß kann im Sinne der weiteren Ausgestaltung der Erfindung durch elastische Haut oder durch Faltenbälge abgedichtet werden. Ferner sind gemäß der Erfindung Gelenkscharniere oder seitliche Faltenwände vorgesehen, die den Öffnungswinkel der beiden Schalen begrenzen, sodaß ein versehentliches Aufklappen des Tornisters und damit ein Herausfallen des Inhalts verhindert wird. Eine zwischen den seitlichen Faltenwänden angebrachte Zwischenwand dient gleichzeitig als Ordnungs- und Trennelement zwischen die die Innenräume bildenden Schalen. Erfindungsgemäß ist auch vorgesehen auf die große Außenfläche der Rückenschale ein ergonomisch günstiges Rückenkissen oder Polster lösbar anzubringen, das das Tragen erleichtert, aber auch als Sitzkissen benutzt werden kann, sodaß die Möglichkeit der Mehrfachverwendung den Gebrauchsnutzen des Produkts steigert. Im Sinne der Erfindung werden zur Befestigung des Rückenkissens an sich bekannte Druckknopfverschlüsse vorgeschlagen, die von ihrer Betätigung gut bekannt sind, sich hinsichtlich ihrer Funktion für diesen Einsatzfall vortrefflich eignen. Hinzukommt daß ihre flache Bauweise zur Sicherheit bei der Verwendung des Schultornisters beiträgt. Als Werkstoff werden für das Rückenkissen vorteilhaft im Sinne der Erfindung Schaumstoffformkörper oder sogenannte Luftpolsterfolien oder aufblasbare Formkörper benutzt, die zweckmäßig durch einen textilen Überzug vor mechanischer Beanspruchung geschützt werden. Besonders die beiden letztgenannten Maßnahmen bieten den Vorteil, die Wirkung des Rückenkissens an in n großen Belastungsbereich optimal anzupassen.

Vorteilhaft und erfindungsgemäß auch vorgeschlagen, die Rückenschale mit seitlichen Vertiefungen zu versehen, die die Druckknopfverschlüsse aufnehmen, sodaß sie von ungewollter Betätigung gut geschützt sind und nicht überstehen. Erfindungsgemäß wird weiter vorgeschlagen, die Stoßkante zwischen den beiden Schalen die den Behälterkörper bilden, durch eine umlaufende Leiste zu überdecken und so abzudichten. Diese Maßnahme bringt darüberhinaus den Vorteil, daß der Behälter an Eigenstelligkeit gewinnt und der Gegenschale beim Schließen eine Paßführung gegeben wird. Die umlaufende Leiste kann vorschlagsgemäß an der einen oder anderen Schalenhälfte angebracht und materialeinheitlich hergestellt sein, was technisch einfach und preiswert ist. Ferner sind erfindungsgemäß an den Unterseiten der Schalen Stellnoppen vorgesehen, die herstellungstechnisch vorteilhaft materialeinheitlich angeformt sein können und zu einer Schonung und besseren Standsicherheit des Behälters beitragen. Die Innenseite der Ausbuchtung wird im Sinne der Erfindung vorteilhaft mit einer federnd betätigten Klappe verschlossen, sodaß ein getrennter Raum entsteht, und es wird weiter vorgeschlagen die Klappe mit einem Filmscharnier an der Formschale zu befestigen und über Federbänder zu betätigen. Das Öffnen wird sinnfälliger durch eine Griffmulde ermöglicht, die in der Klappe vorgesehen ist. Vorteilhaft werden die Federn zum Betätigen der Klappe am oberen Rand der Klappe und nahe dem Filmscharnier befestigt, dadurch erhält man erfindungsgemäß eine gleichmäßige Betätigungskraft über den Öffnungswinkel der Klappe. Ferner sind erfindungsgemäß unterhalb der Ausbuchtung der Formschale Ösen, Haken oder dgl. vorgesehen, sodaß vorteilhaft

daran Gegenstände befestigt werden können. Erfindungsgemäß kann durch diese Ösen, Haken oder dergl. ein elastisches Seil gespannt sein, hinter das sich Jacken, Sportgeräte, Bekleidung oder dergl. befestigen lassen. Im Sinne der Erfindung läßt sich auch unterhalb der Ausbuchtung der Formschale ein Tragegestell für zusätzliches Gepäck anbringen. An Stelle dieses Tragegestells, läßt sich mit gleicher Argumentation zur Steigerung der Nutzenleistung des Produkts auch eine Vortasche befestigen, wobei es vorteilhaft ist diese Vortasche lösbar zu befestigen, um sie auch ohne den Behälter zu nutzen. Die Innenräume der Schalen werden zweckmäßig mit eigenelastischen Bändern abgetrennt, damit der Inhalt einerseits gut geordnet gehalten wird, andererseits aber auch ein guter Zugriff ermöglicht wird. Im abgetrennten Raum der Ausbuchtung kann im Sinne der Erfindung eine Schreibmappe, die besonders voluminös ist, das Schulbrot, das oft fettig ist, oder sogar ein Radio separiert sein. Letztlich gilt als <sup>erfindungs</sup>gedanke, seitlich an der Rückenschale einen drehbar gelagerten Tragriemen zu befestigen, sodaß dieser wenn er nicht gebraucht wird, um die Rückenschale geklemmt werden kann.

Die geschilderten Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der folgenden Zeichnungen erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht des Behälters von schräg oben

Fig. 2 wie 1, jedoch von vorn

Fig. 3 wie 2

Fig. 4 einen Schnitt durch einen Teilbereich der Rückenschale quer zur Hochachse des Behälters

Fig. 5 einen Schnitt quer durch den Behälter

Fig. 6 eine Seitenansicht des Behälters von schräg oben

in geöffnetem Zustand

Fig. 7 wie 6

Der Körper des Behälters wird aus der Rückenschale (1) und der Formschale (2) gebildet. Verbunden werden diese beiden Schalen durch ein Filmscharnier (5), das an der Unterseite (4) angeordnet ist. Die Formschale (2) ist an ihrem oberen Teil ausgebuchtet (3). Der Verschluss des Behälters wird von Schnappelementen (6) gebildet, die zur Befestigung mit Betätigungsknöpfen (7) versehen sind, die die Sperrfläche (9) bilden und die mit Öffnungen (8) in der Formschale (2) zusammenwirken. Die Öffnungen (8) können mittels einer elastischen Haut (10') oder Faltenbaig (10) abgedichtet sein. Um die Öffnungswinkel der beiden Schalen (1,2) zu beschränken sind Gelenkscharniere (11) oder Faltenwände (11') vorgesehen. Beim Einsatz von Faltenwänden (11') sind die Innenräume (13,13') mittels einer Zwischenwand (12) abgetrennt. Zur ergonomischen Gestaltung des Behälters ist ein Rückenklissen (14) vorgesehen, daß z.B. mittels Druckknöpfen lösbar (31) angebracht ist. Damit die Druckknopfverschlüsse nicht über die Kontur des Behälters hinausragen, sind Vertiefungen (15) vorgesehen. Die Stoßkante (16), wo beide Schalen zusammentreffen, ist durch eine umlaufende Leiste <sup>(17)</sup> abgedichtet und gleichzeitig geführt. An der Unterseite (4) des Behälters sind Stellnoppen (18), die einen sicheren Stand ermöglichen und gleichzeitig einen Abriebschutz darstellen. Die Ausbuchtung (3) kann mit der Klappe (19) einen

getrennten Raum (20) bilden. Zum selbsttätigen Schließen der Klappe (19) sind Federn (21) vorgesehen; zur Betätigung der Klappe ist eine Griffmulde (22) vorhanden. Im unteren Bereich (23) des Behälters sind Haken (25) und/ oder Ösen (24) oder dergl. angebracht, die zur Befestigung anderer Dinge vorgesehen sind. Weiterhin kann durch die Haken (25) und/ oder Ösen (24) ein elastisches Seil (26) geführt werden, mit dem ebenfalls zusätzliche Gegenstände an den Behälter geklemmt oder befestigt werden können. Zu einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, im unteren Bereich (23) ein Tragegestell (26') zu befestigen, dessen Bügel (27) drehbar ausgeführt ist. Ein anderes Ausführungsbeispiel zeigt im unteren Bereich (23) des Behälters eine z.B. lösbare Vortasche (28), die aus textilem Material oder Kunststoff gefertigt sein kann. Weiter sind an den Seitenwänden Lagerstellen vorgesehen, die einen Tragegurt (30) drehbar an den Behälter befestigen, sodaß der Gurt je nach Bedarf abgestreift oder über den Behälter geklemmt angeordnet sein kann. Die Innenräume (13, 13') können mit nicht dargestellten Bändern, die elastisch sind, abgetrennt werden.

Idee 124

25.10.82

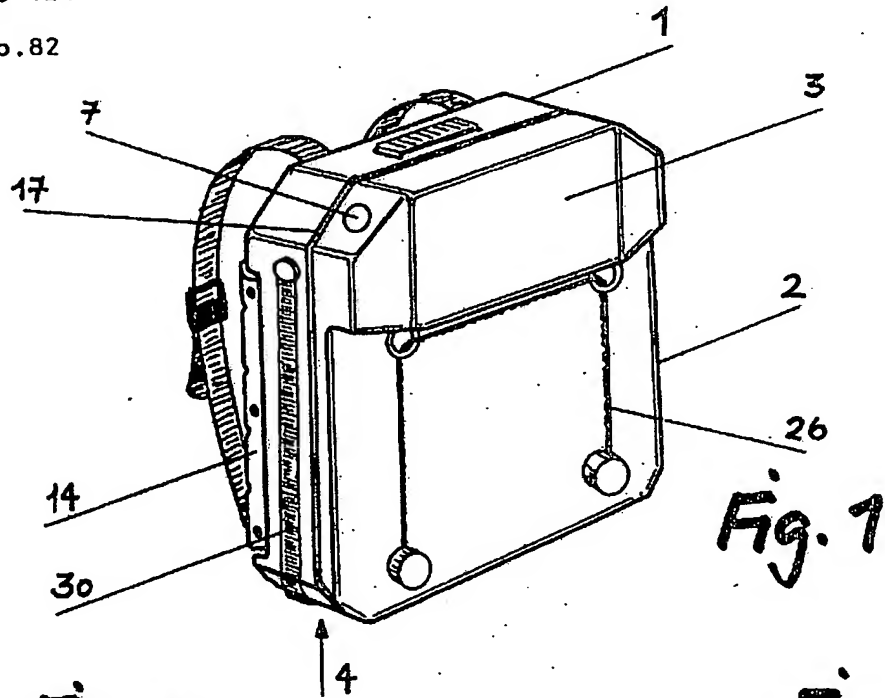


Fig. 2

Fig. 3

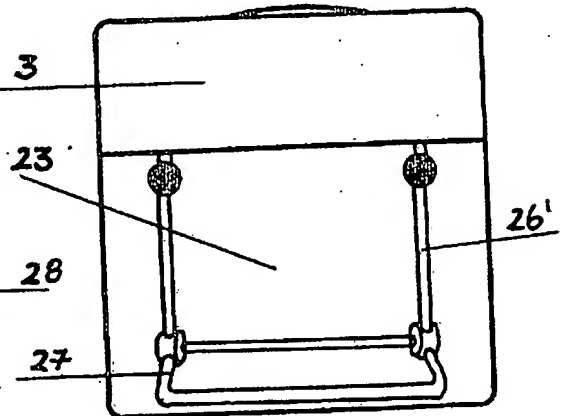
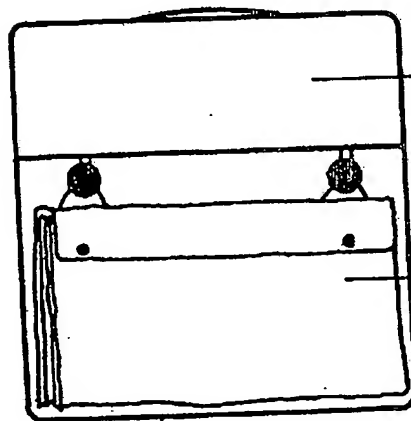
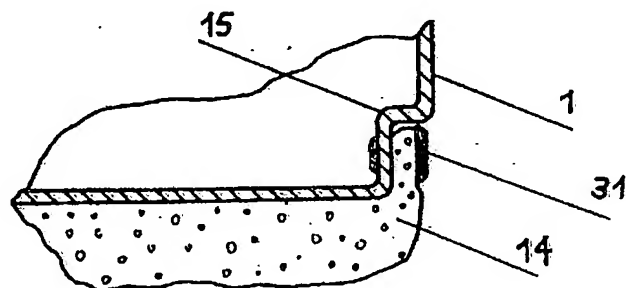


Fig. 4



-12-

Idée 124

25.10.82

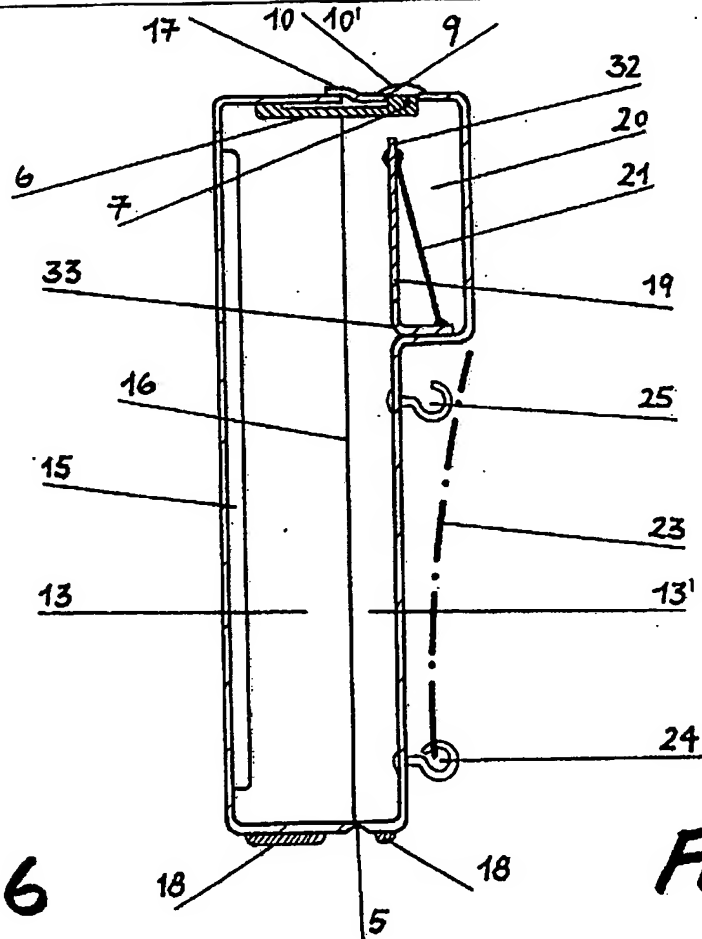
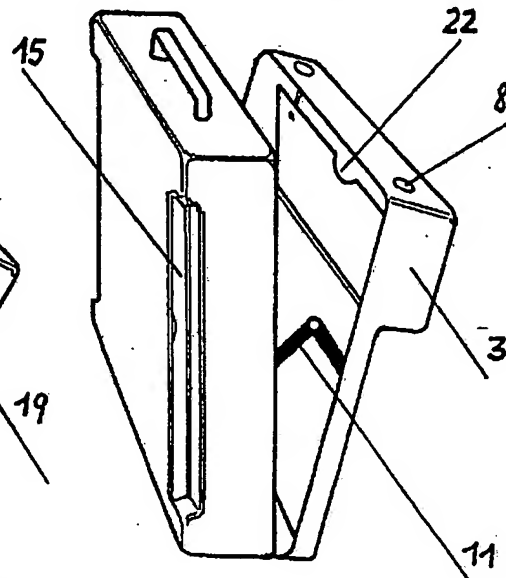
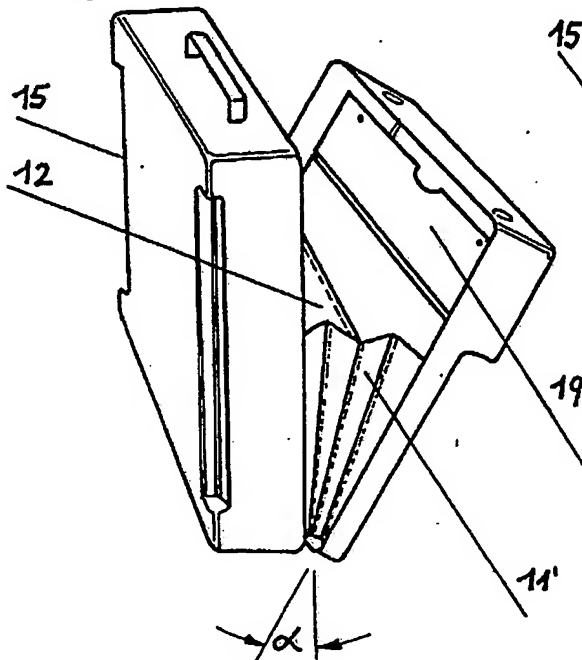


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7



BAD ORIGINAL